



6 Climatisation

61A CHAUFFAGE

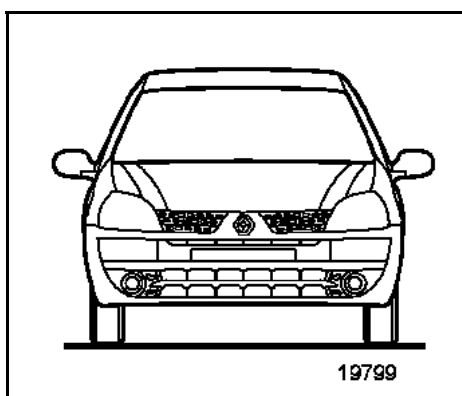
62A CONDITIONNEMENT D'AIR

**Ce manuel de réparation contient les véhicules CLIO II phase 2
(moteur 1,6 16V "K4M") définis ci-dessous :**

Véhicule	Fabrication (1)	Caractéristique Technique	Marché	Appellations commerciales
Définition Turquie – Clio 4 portes avec coffre	Turquie (R)	Non Multiplexé	Monde	"Renault Symbol" (Russie) "Renault Clio" pour le reste
Définition PECO – Clio 4 portes avec coffre	Turquie (R)	Non Multiplexé	● L'Europe Centrale : Hongrie, Slovaquie, République Tchèque, Pologne ● Grèce ● DOM TOM	"Renault Thalia" (pays d'Europe Centrale et la Grèce) "Renault Symbol" (DOM TOM)
Définition Golfe persique – Clio 4 portes avec coffre	Turquie (R)	Non Multiplexé	Arabie Saoudite, Barheim, Dubaï, Emirats Arabes, Koweït, Oman, Qatar	"Renault Clio"
Définition Mexique – Clio 5 portes	Mexique	Non Multiplexé	Mexique	"Renault Clio"
Définition Colombie - Venezuela – Clio 5 portes – Clio 4 portes avec coffre	Colombie (M)	Non Multiplexé	Colombie Venezuela	"Renault Symbol"
Définition Mercosur – Clio 5 portes – Clio 4 portes avec coffre	Argentine (L) Brésil (J)	Non Multiplexé	Argentine Brésil	"Renault Clio"

(1) Fabrication : pays de fabrication.

La lettre entre parenthèses indique le code de l'usine qui apparaît comme premier caractère dans le numéro de fabrication de l'étiquette sur le véhicule.



Pour plus de renseignements sur le choix des manuels de réparation concernant la gamme CLIO II, se reporter à la Note Technique **3627A**.

Sommaire

Pages

61A

CHAUFFAGE

Tableau de commande	61A-1
Câbles de commande	61A-2
Filtre à particules	61A-3
Groupe motoventilateur	61A-4
Boîtier répartiteur	61A-5
Radiateur	61A-8

62A

CONDITIONNEMENT D'AIR

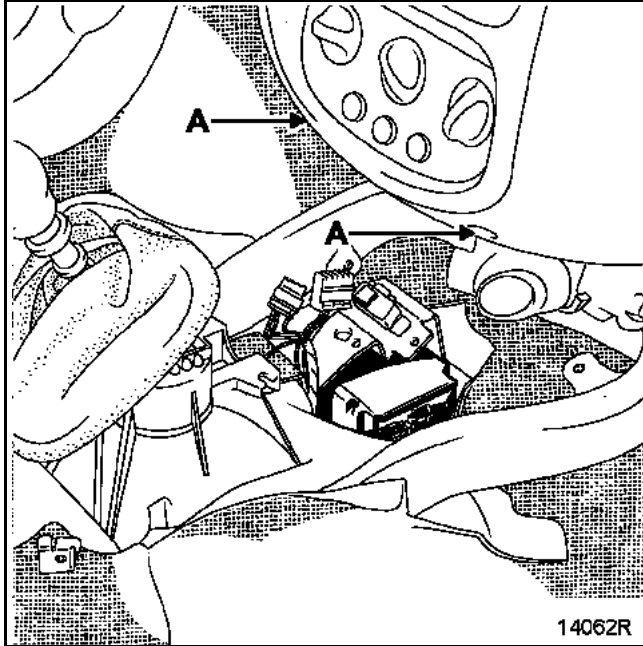
Généralités	62A-1
Evaporateur	62A-3
Dispositif de soufflage d'air	62A-5
Compresseur	62A-6
Condenseur	62A-7
Détendeur	62A-8
Bouteille déshydratante	62A-9
Tuyaux de liaison	62A-11
Capteur de pression	62A-14
Commande électrique	62A-15

DEPOSE

Débrancher la batterie.

Déposer :

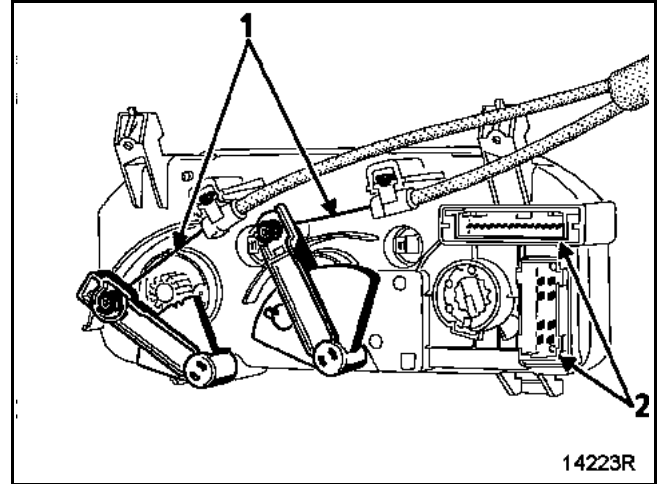
- le cendrier,
- la console centrale,



- les deux vis de fixation (A) du tableau de commande sur la planche de bord.

Débrancher :

- les câbles (1) sur le tableau de commande,
- les connecteurs (2) du tableau de commande,
- les câbles de commande des bras de rotateurs sur le bloc chauffage.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Vérifier le bon positionnement du tableau de commande dans ses pions de centrage.

Vérifier le réglage des commandes de répartition d'air et de mixage d'air (voir chapitre 61 "Câbles de commande").

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

DEPOSE

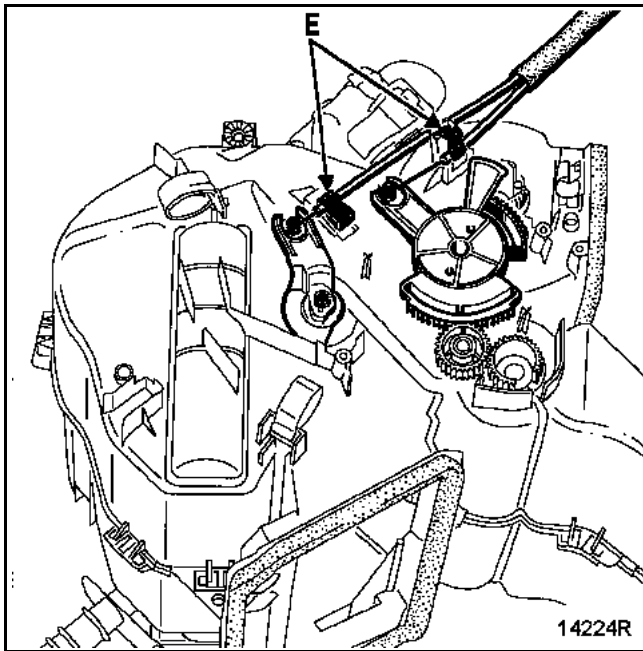
La dépose des câbles de commande peut être effectuée sans déposer la planche de bord.

Déposer :

- le cendrier,
- la console centrale,
- le tableau de commande ainsi que le câble concerné.

Côté bas droit de l'habitacle

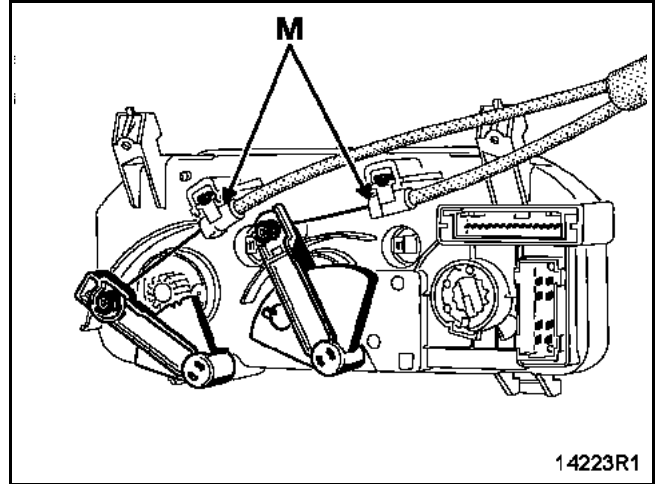
Déposer les agrafes de maintien (E).



REPOSE

Mettre en place les câbles sur le tableau de commande.

Placer les arrêts de gaines (M).



REGLAGE

Mettre le rotateur du tableau de commande et son volet associé en butée.

Engager le câble sur le volet du boîtier répartiteur.

Remettre en place les clips de maintien (E).

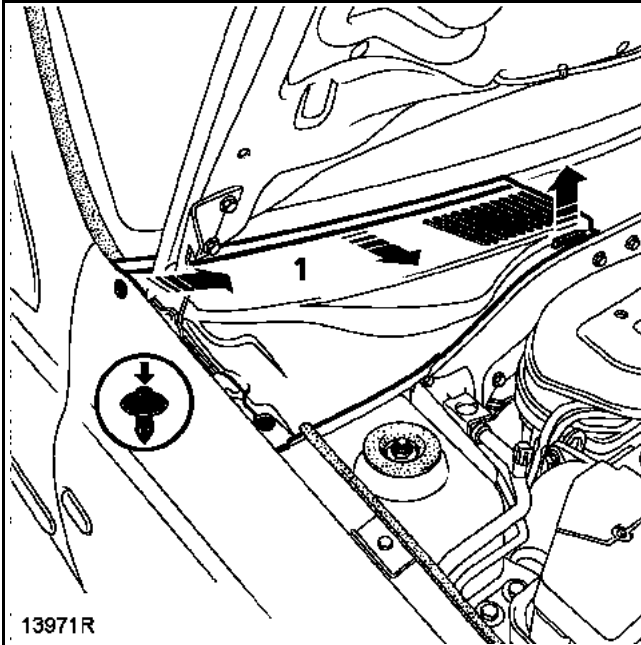
Vérifier le fonctionnement des commandes. Reposer le tableau de commande sur la planche de bord.

Remettre en place la console centrale.

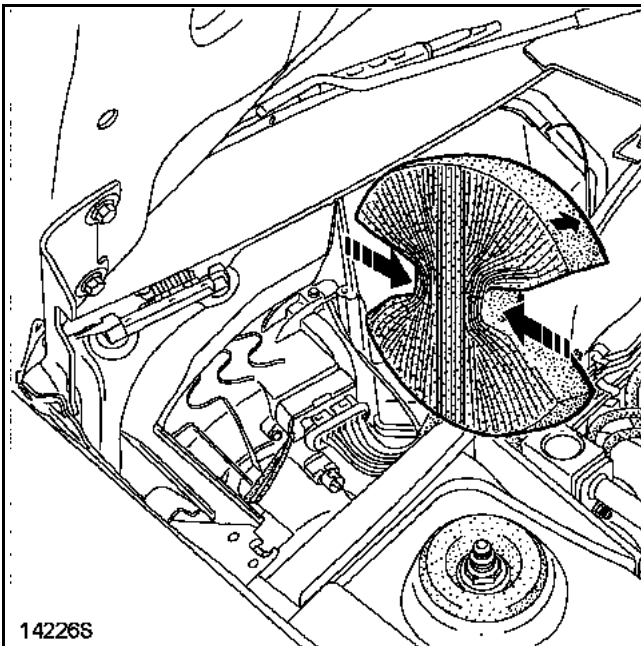
DÉPOSE

Déposer :

- la demi-grille d'auvent droite (1),
- le capotage de protection du filtre à particules.



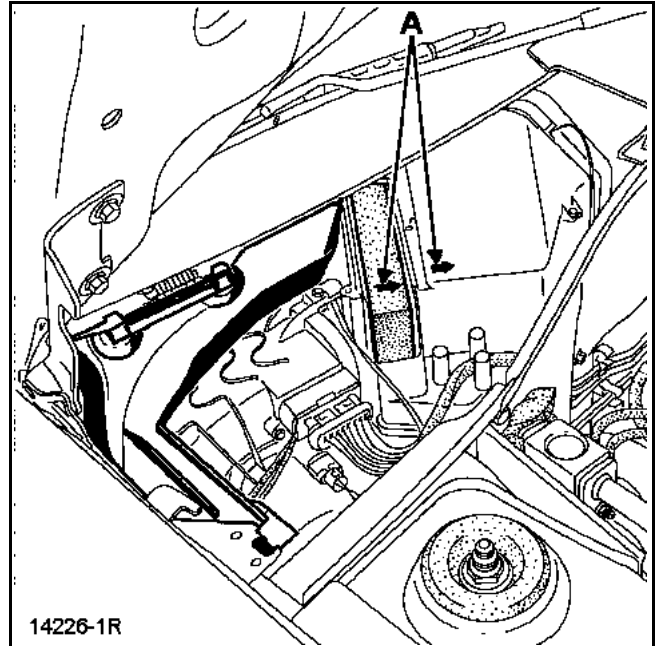
Extraire le filtre à particules en pliant légèrement celui-ci.



REPOSE

Remettre en place le filtre à particules en procédant dans le sens inverse de la dépose.

NOTA : faire attention au bon sens de montage du filtre à particules (les deux flèches (A) dans le même alignement).



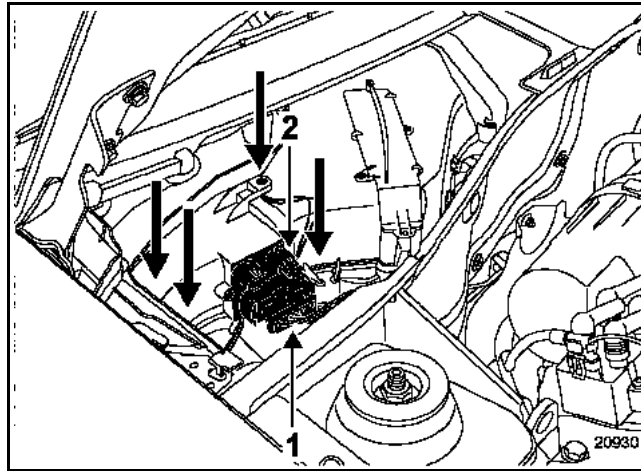
DEPOSE

Débrancher la batterie.

Déposer :

- la demi-grille d'auvent droite,
- le déflecteur de grille,
- les connecteurs (1) et (2),
- les quatre vis de maintien.

Extraire le groupe motoventilateur.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

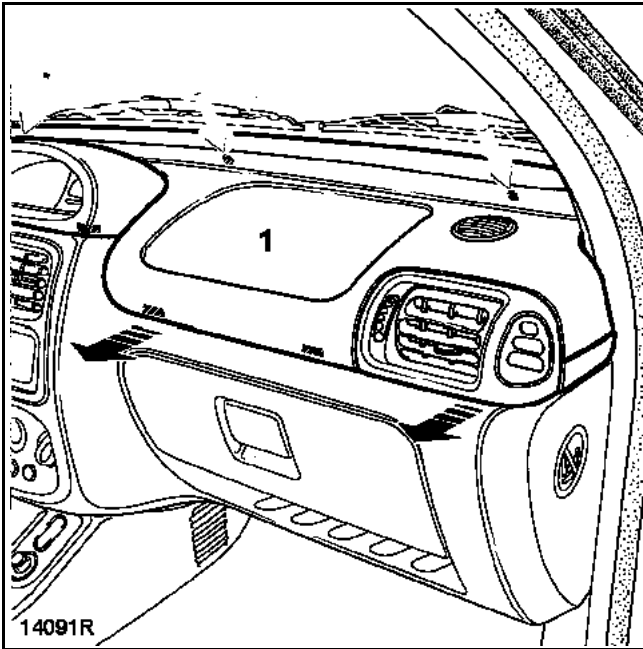
DEPOSE

Débrancher la batterie.

Déposer :

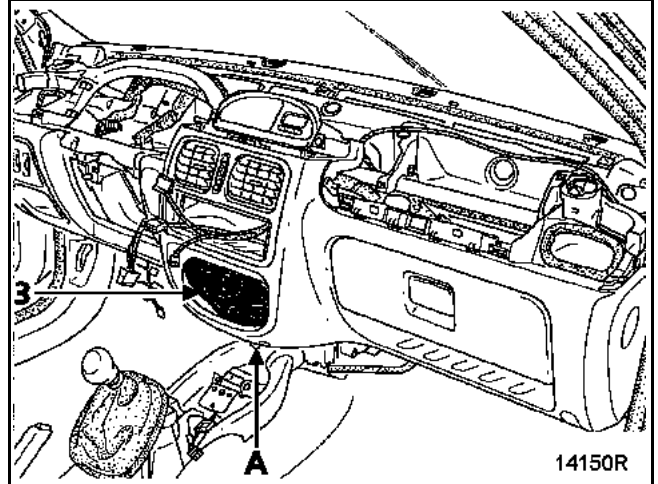
- la vis du volant,
- le volant après avoir mis les roues droites.

ATTENTION : pour la manipulation des AIRBAG, suivre les préconisations du chapitre concerné

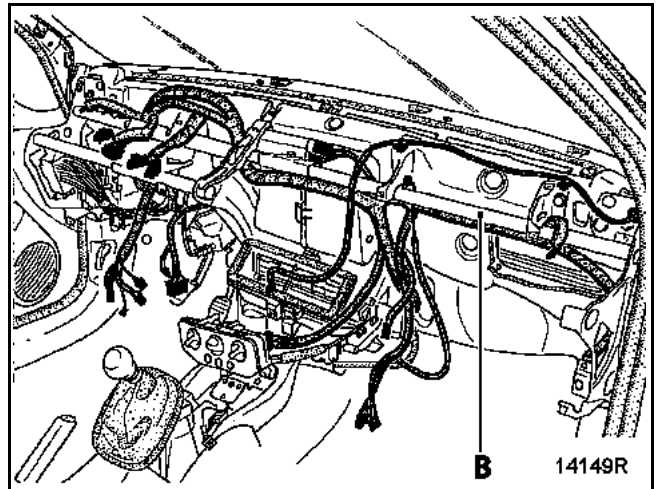


Déposer :

- les demi-coquilles de colonne de direction,
- les deux garnitures de montant de pare-brise,
- le dessus de la planche de bord (1),
- le tableau de bord,
- le bloc manettes de commande d'essuie-vitre et d'éclairage,
- la console centrale,
- les deux vis de fixation du tableau de commande de chauffage (3),
- l'autoradio (si équipé),
- l'airbag passager (selon montage),
- la colonne de direction,
- les sept vis de maintien de la planche de bord,
- la vis (A) sur le boîtier répartiteur situé sous la planche de bord.



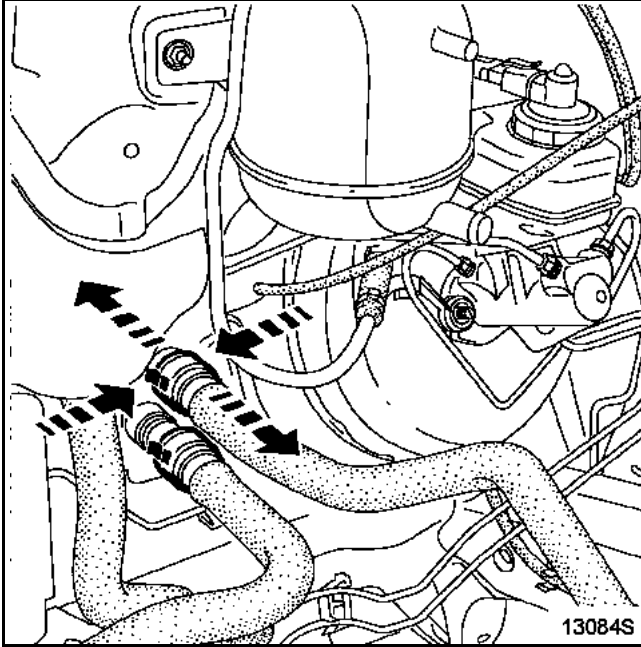
Extraire la planche de bord.



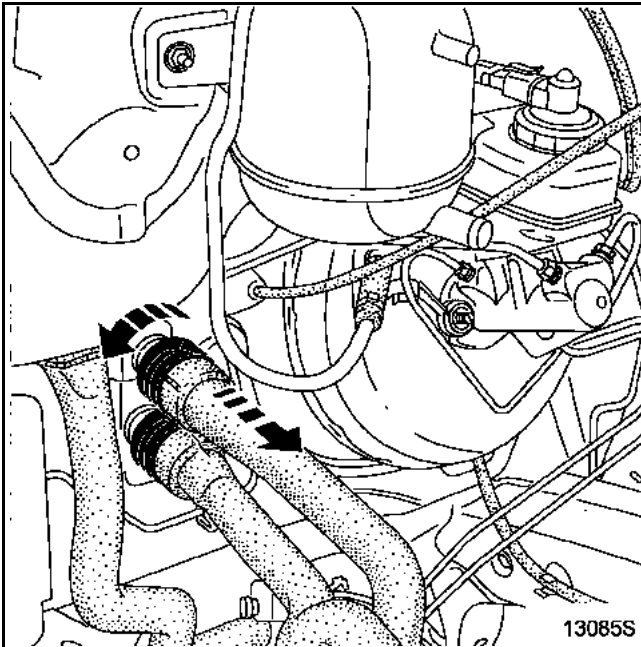
Déposer les vis de maintien de la poutre (B) et écarter celle-ci.

Côté compartiment moteur

Placer une pince Durit et débrancher les colliers rapides des Durit de chauffage.



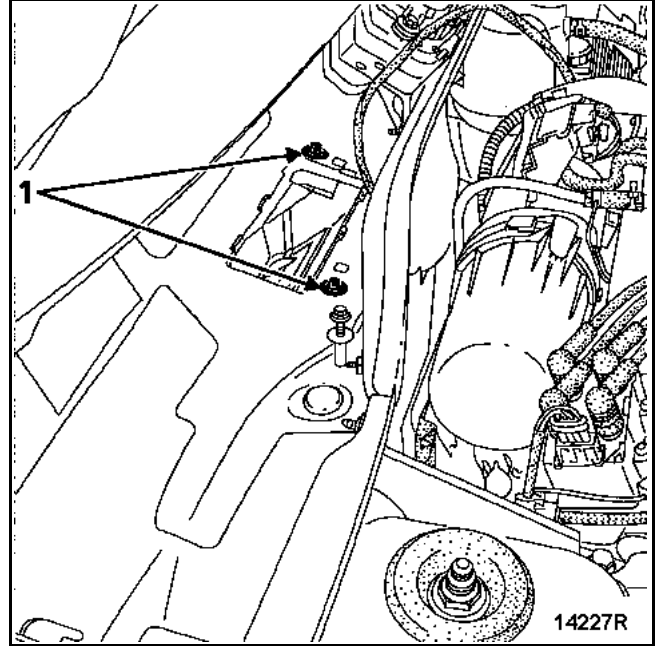
Autre version de colliers rapides.



Placer un déflecteur et souffler le restant de liquide à l'air comprimé.

Déposer :

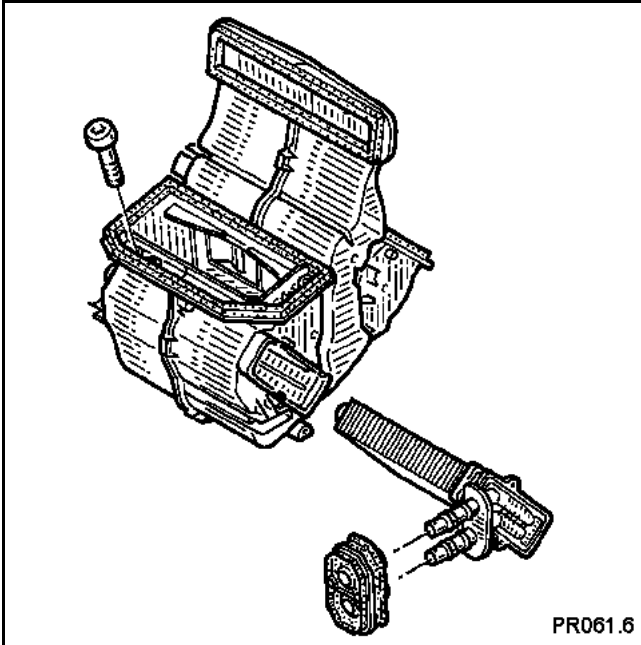
- les bras d'essuie-glaces en utilisant l'outil **Elé. 1294-01**,
- le joint supérieur de boîte à eau ainsi que la grille d'entrée d'air extérieure,
- le dispositif de soufflage d'air,
- les vis de fixation (1) du boîtier répartiteur.



Dans l'habitacle

Déposer :

- le boîtier répartiteur,
- le radiateur de chauffage.



REPOSE

Vérifier :

- le bon passage des câblages derrière la planche de bord,
- le bon accouplement des conduits d'air afin d'éviter les bruyances.

Remplacer la vis du volant (vis préencollée, couple de serrage : **4,5 daN.m**).

IMPORTANT : avant de reconnecter le coussin AIRBAG, il est nécessaire d'appliquer la procédure de contrôle de fonctionnement du système :

- Vérifier que le témoin AIRBAG au tableau de bord soit allumé contact mis.
- Connecter un allumeur inerte au connecteur du coussin AIRBAG et vérifier que le témoin s'éteigne.
- Couper le contact, connecter le coussin AIRBAG à la place de l'allumeur inerte et fixer le coussin sur le volant.
- Mettre le contact, vérifier que le témoin s'allume 3 secondes à la mise du contact puis s'éteigne et reste éteint.

Si le témoin ne fonctionne pas comme indiqué ci-dessus, consulter le chapitre **concerné**.

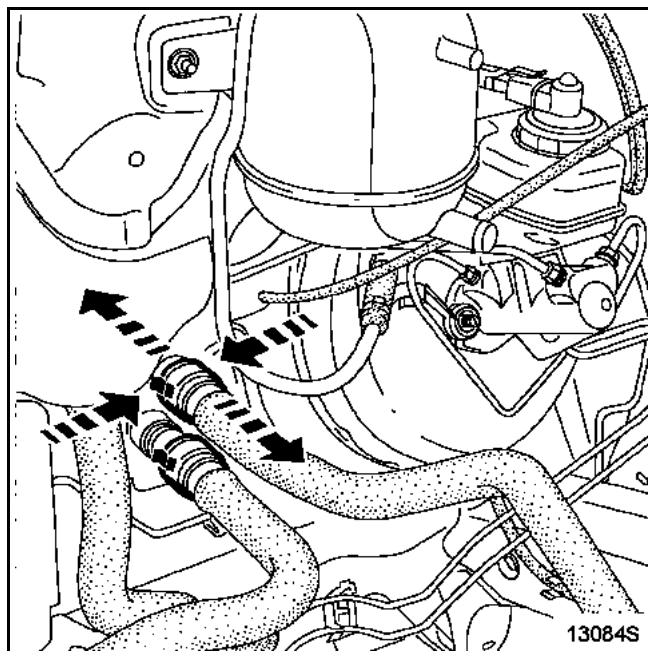
IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

DEPOSE

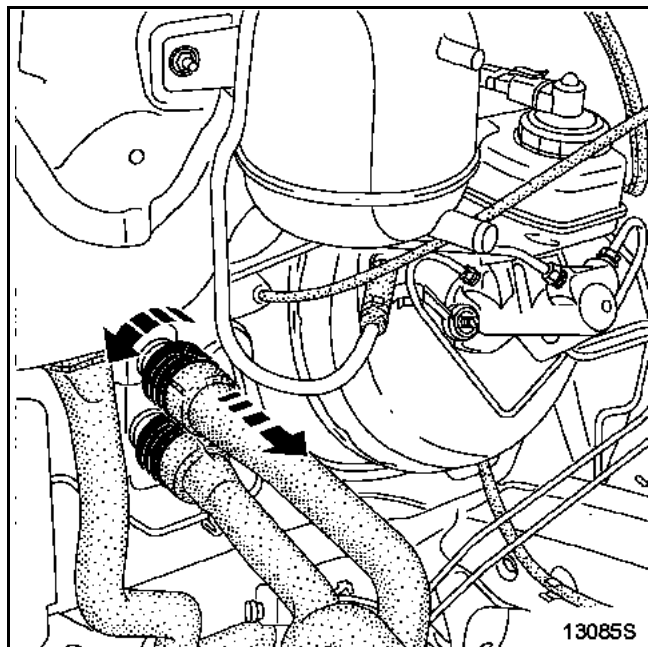
La dépose du radiateur de chauffage s'effectue après avoir déposé le dispositif de soufflage d'air, la planche de bord et le boîtier de répartition d'air.

Côté compartiment moteur

Placer une pince Durit et débrancher les colliers rapides des Durit de chauffage.



Autre version de colliers rapides.

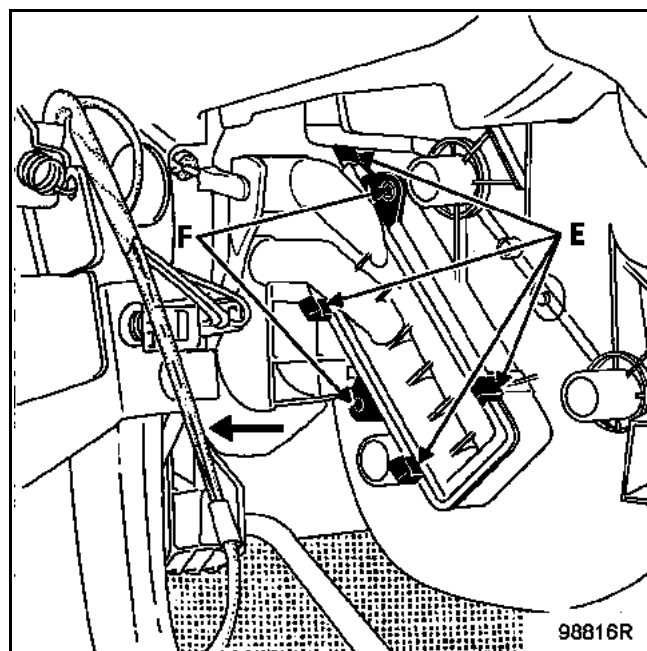


Placer un déflecteur et souffler le restant de liquide à l'air comprimé.

Déposer la vis de bride des tuyaux de chauffage sur le tablier.

Côté habitacle

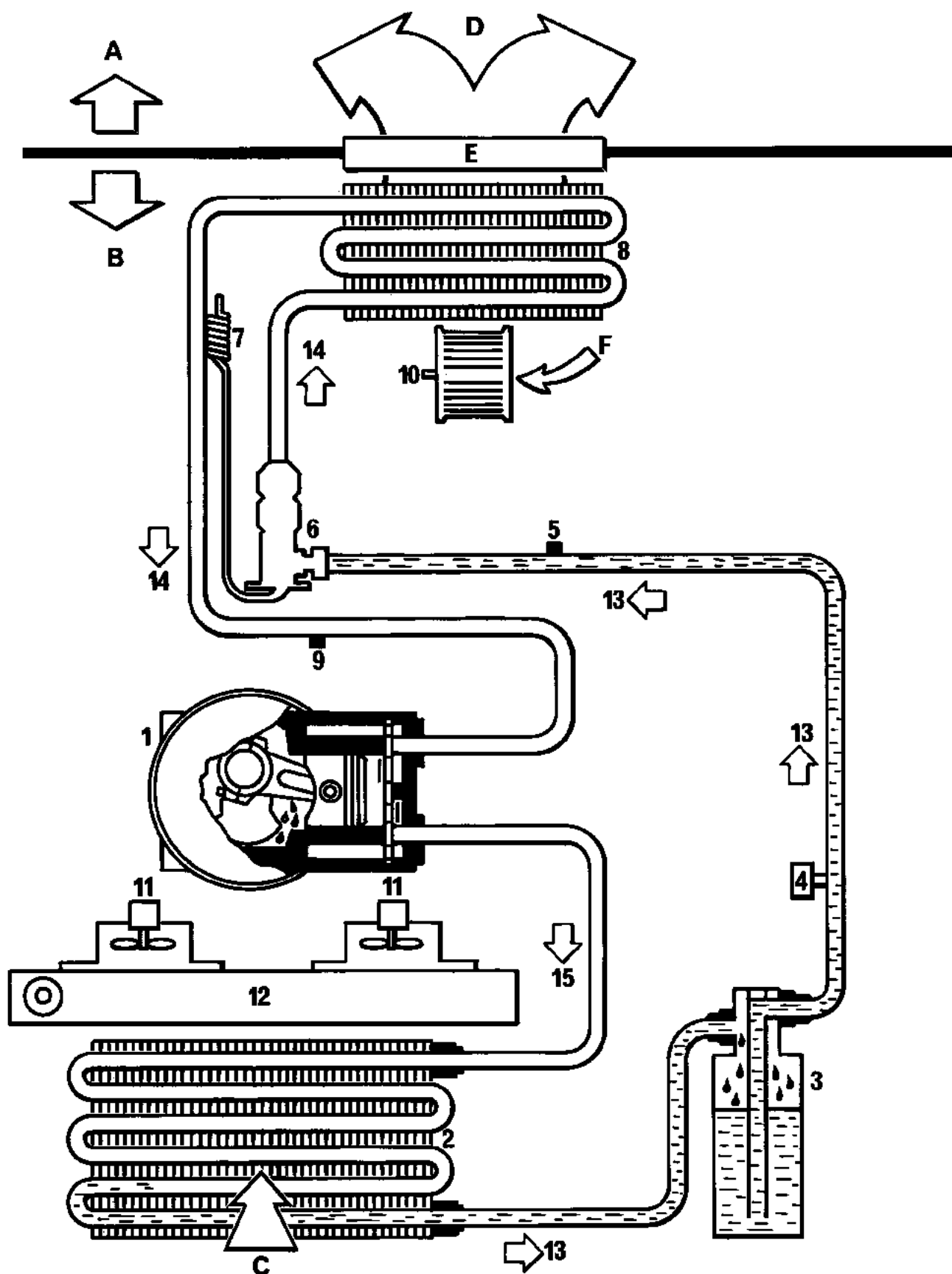
Ecarter les quatre clips de maintien (E), et extraire le radiateur.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Mettre en place deux vis de fixation (F) sur le corps du boîtier s'il y a eu rupture des clips.



91096-1R

- A Habitable
 - B Compartiment moteur
 - C Air extérieur
 - D Vers boîtier de mixage d'air
 - E Tablier d'auvent
 - F Air extérieur ou recyclé
-
- 1 Compresseur
 - 2 Condenseur
 - 3 Bouteille déshydratante
 - 4 Pressostat trifonction
 - 5 Purge haute pression
 - 6 Détendeur
 - 7 Régulation thermostatique du détendeur
 - 8 Evaporateur
 - 9 Purge basse pression
 - 10 Motoventilateur de soufflage
 - 11 Motoventilateur de refroidissement
 - 12 Radiateur moteur
 - 13 Liquide haute pression
 - 14 Vapeur basse pression
 - 15 Vapeur haute pression

Ingrédients :

- Huile pour compresseur
SANDEN SP 10 (P.A.G.) : 135 cm³
- Fluide réfrigérant
R134a : 830 ± 35 g
- Compresseur
SANDEN SD6V12

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis détendeur sur évaporateur	0,6
Ecrou de maintien tuyaux de liaison sur détendeur	0,8
Vis de maintien tuyaux de liaison détendeur sur bouteille déshydratante	0,8
Vis de maintien tuyaux de liaison condenseur sur bouteille déshydratante	1,2
Vis de maintien tuyaux de liaison compresseur sur condenseur	0,8
Vis de maintien tuyaux de liaison sur compresseur	2,1
Vis de maintien compresseur	2,1
Capteur de pression circuit	0,8

DEPOSE

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit réfrigérant **R134a** à l'aide de la station de charge.

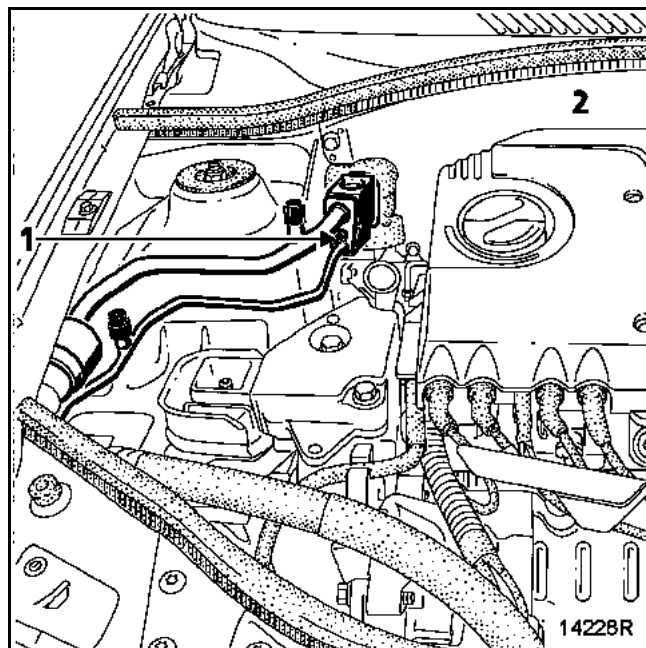
Côté compartiment moteur

Débrancher les tubes de liaison de **R134a** (écrou 1) au détendeur.

Installer les bouchons sur les tubes et sur le détendeur.

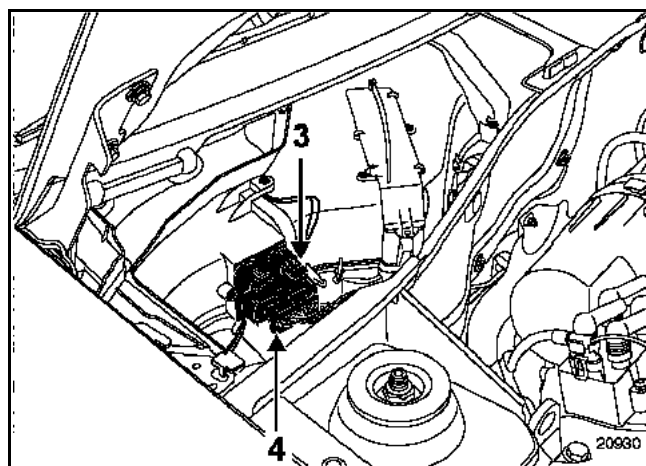
Déposer :

- les bras d'essuie-vitre,
- la ou les grilles d'entrée d'air selon modèle (version normale - version avec climatisation régulée),
- l'isolant (A) de la tôle de fermeture (sur les modèles concernés),
- les six vis de maintien de la tôle de fermeture (2) de la boîte à eau et l'extraire,
- le protecteur évaporateur dans la boîte à eau.



Débrancher les connecteurs électriques (3) et (4).

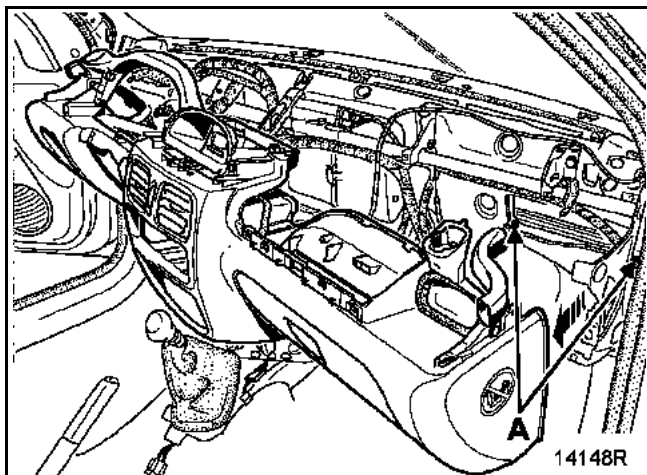
Déposer les vis de maintien du boîtier évaporateur.



Côté habitacle

Déposer la planche de bord (voir chapitre **concerné**).

Déposer les deux fixations du boîtier évaporateur (A) situées derrière la planche de bord côté passager.



Extraire celui-ci.

Sortir avec précaution l'évaporateur du boîtier.

REPOSE

(voir chapitre **concerné**)

Vérifier que les tubes du faisceau ne soient pas en contact (risque de bruit).

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer l'écrou de maintien des tuyaux de liaison au détendeur à **0,6 daN.m** (attention à l'état des joints).

NOTA :

Lors de la mise en place de la planche de bord, vérifier :

- le bon positionnement du câblage électrique,
- la bonne mise en place des conduits d'air.

IMPORTANT

(voir chapitre **concerné**)

Remplir le circuit de réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

IMPORTANT

Lors d'un remplacement de l'évaporateur, rajouter **30 ml** d'huile **P.A.G. SP 10** dans le circuit.

Utiliser cette même huile pour le remontage des joints en veillant à leur bon fonctionnement.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

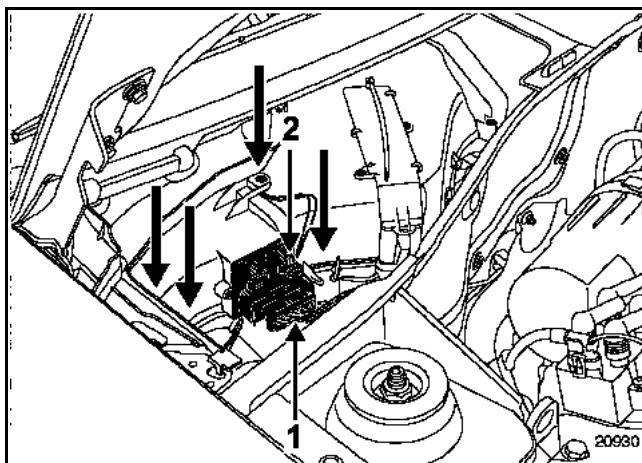
DÉPOSE

Débrancher la batterie.

Déposer :

- la demi-grille d'auvent droite,
- le déflecteur de grille,
- les connecteurs (1) et (2),
- les quatre vis de maintien.

Extraire le groupe motoventilateur.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a**.

Débrancher la batterie.

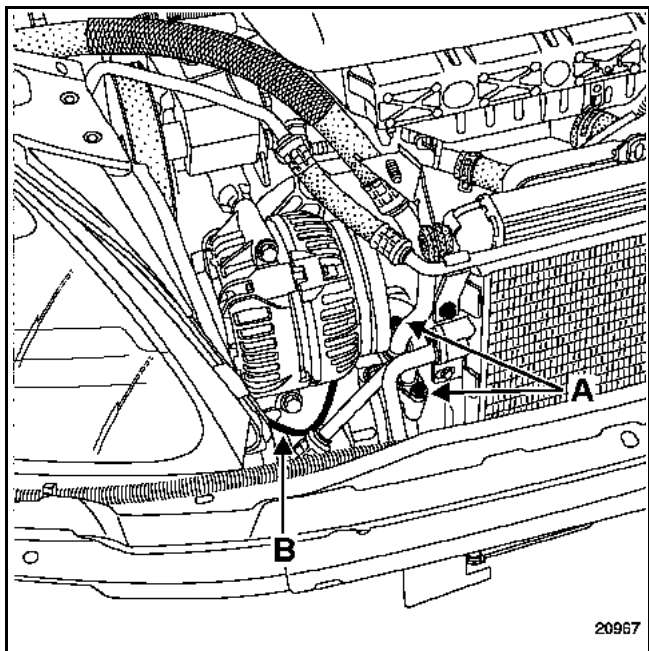
Déposer :

- la protection sous moteur,
- le bouclier avant.

Par dessus, déposer les deux tuyaux de liaison (A).

Par dessous, déposer :

- la courroie d'entraînement du compresseur,
- la connectique (B) du compresseur,
- les trois vis de maintien du compresseur et extraire celui-ci.



NOTA : mettre impérativement en place des bouchons sur les tuyaux et sur le compresseur afin d'éviter l'introduction d'humidité dans le circuit.

REPOSE

Le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

Placer le compresseur dans le bon sens (bouchon de remplissage vers le haut).

Serrer les trois vis de maintien (couple de serrage : **2,1 daN.m**).

Reposer les deux tuyaux de réfrigérant **R134a** (A) (couple de serrage : **2,1 daN.m**) sur le compresseur. Mettre en place la courroie d'entraînement et effectuer sa tension.

Remplir le circuit de refroidissement de **R134a** à l'aide d'une station de charge.

NOTA : lors de la remise en place des tuyaux de liaison sur le compresseur, il est impératif de mettre toutes les vis. Avant le serrage au couple approcher les vis.

Le but est d'assurer le bon positionnement des tuyaux pour ne pas les détériorer.

Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.

IMPORTANT : pour le remplacement du compresseur, il est impératif d'effectuer une bonne mise à niveau d'huile.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

DÉPOSE

L'utilisation d'un pont n'est pas nécessaire. Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a**.

Débrancher la batterie.

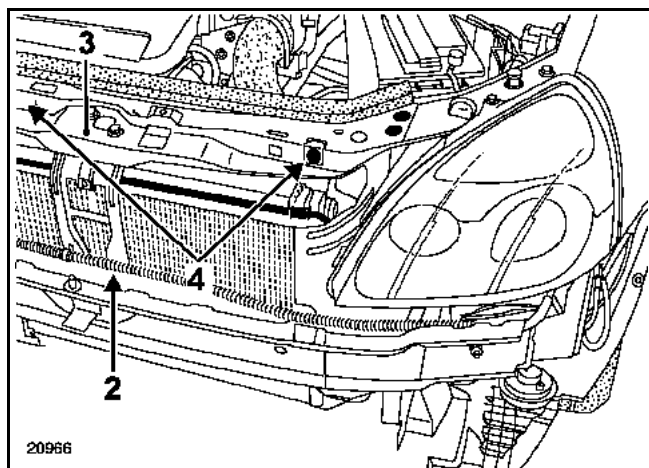
Déposer :

- le bouclier avant avec sa calandre,
- le faisceau électrique (2) de la traverse supérieure (3),
- les deux vis supérieures de maintien du radiateur (4).

Déboîter l'ensemble radiateur condenseur et le reculer légèrement.

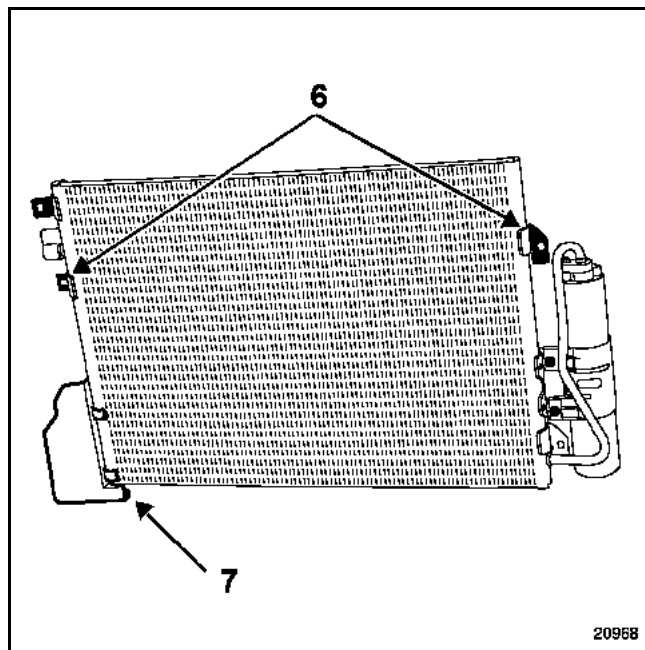
Déposer :

- les six vis de la traverse supérieure (3),
- les deux tuyaux de réfrigérant **R134a** (placer des bouchons pour éviter l'entrée d'humidité),



- les deux vis (6) de maintien du condenseur,
- la protection Durit (7) du condenseur.

Extraire le condenseur avec précaution.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose (ne pas oublier de positionner la protection (7) sur le condenseur (si équipé).

Vérifier l'état des joints.

Remplir le circuit de refroidissement de **R134a** à l'aide d'une station de charge.

IMPORTANT : pour le remplacement du condenseur, rajouter **30 ml** d'huile **P.A.G. SP 10** dans le circuit.

NOTA : couple de serrage des vis (6) : **0,8 daN.m**.

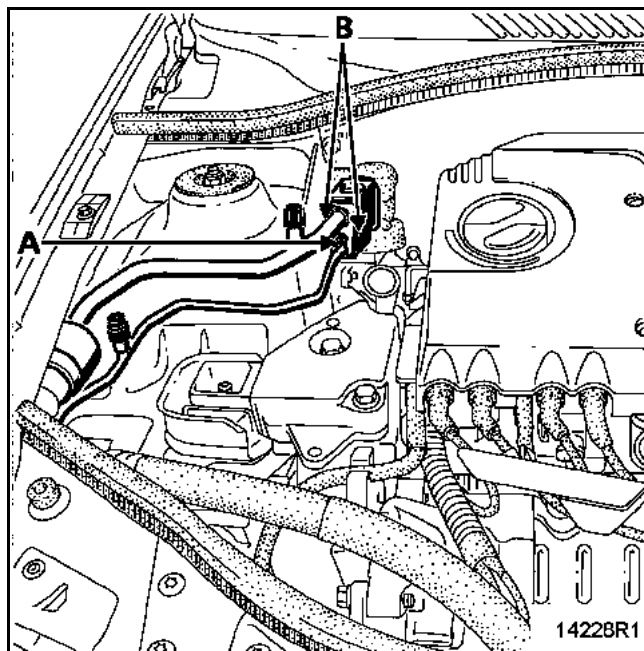
IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

REPLACEMENT

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide de la station de charge (voir méthode décrite dans le manuel "**Air conditionné**").

Déposer :

- l'écrou (A) de maintien des tuyauteries de liaison,
- les deux vis (B) de maintien du détendeur sur l'évaporateur.



A la repose, veiller au bon état des joints d'étanchéité des tuyauteries.

Couples de serrage des vis :

- vis (A) : **0,8 daN.m**,
- vis (B) : **0,6 daN.m**.

Tirer au vide, puis effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide de la station de charge.

CONDITIONNEMENT D'AIR

Bouteille déshydratante

62A

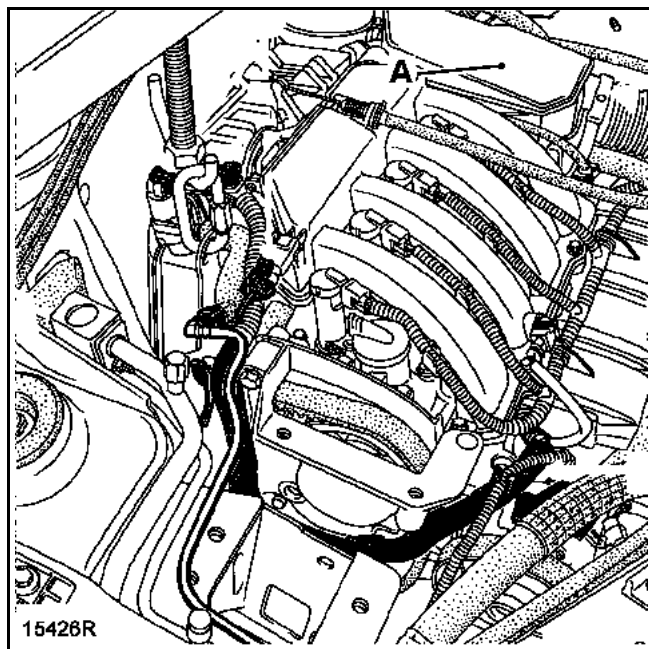
COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis de maintien tuyau sur condenseur	0,8
Vis de maintien tuyaux sur la bouteille déshydratante	0,8
Vis de maintien de la bouteille déshydratante	0,8

DEPOSE

L'utilisation d'un pont n'est pas nécessaire.

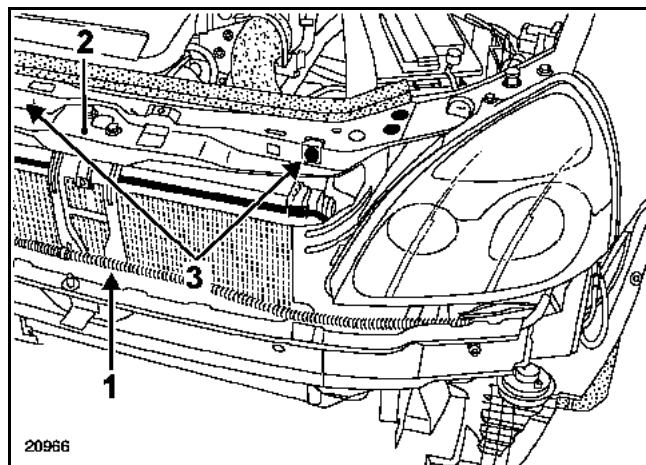
Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.



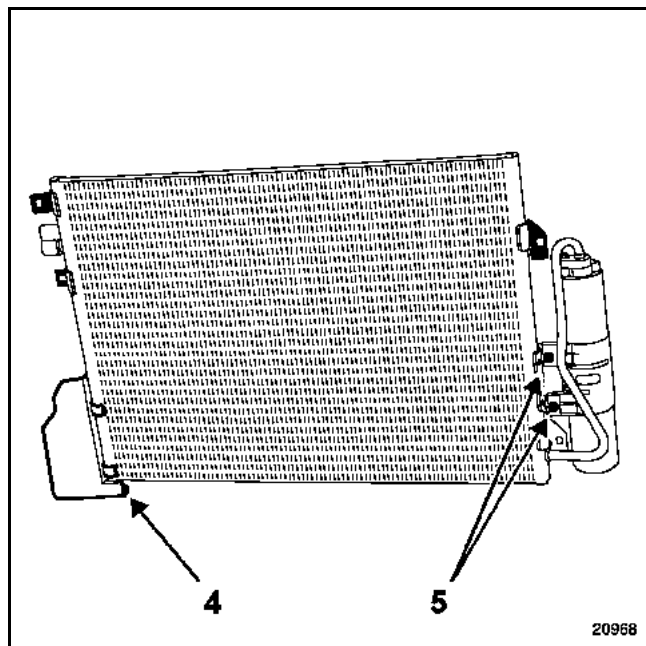
Déposer :

- le bouclier avant avec sa calandre,
- le boîtier d'air (A) avec son manchon,



- le faisceau électrique (1) de la traverse supérieure (2),
- les deux vis supérieures de maintien du radiateur (3),
- la traverse supérieure (2) (desserrer légèrement les vis du bas),
- les trois fixations des tuyaux de fluide réfrigérant (sur la bouteille déshydratante et le condenseur) (placer les bouchons pour éviter l'entrée d'humidité),
- la protection (4) sur le condenseur (si équipé).

Déboîter l'ensemble radiateur condenseur et l'avancer devant la travers avant afin de descendre légèrement l'ensemble pour effectuer la dépose des deux vis (5) de fixation de la bouteille déshydratante.



Extraire la bouteille avec précaution vers le bas.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose, (ne pas oublier de positionner la protection (4) sur le condenseur (si équipé)).

Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.

Tirer au vide, puis effectuer le remplissage du circuit de réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

NOTA : lors du remplacement de la bouteille déshydratante, rajouter **15 ml** d'huile **P.A.G. SP 10** dans le circuit.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Vis de maintien tuyaux sur compresseur	2,1
Ecrou de maintien tuyaux sur détendeur	0,8
Vis de maintien tuyaux sur condenseur	0,8

TUYAU BASSE PRESSION

DÉPOSE

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

Déposer la vis de fixation sur le détendeur.

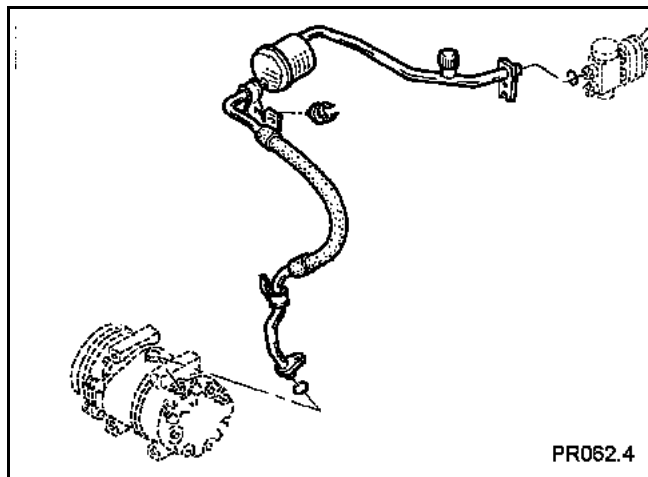
Placer des bouchons sur le détendeur et le tuyau pour éviter l'entrée d'humidité.

Déposer la vis de fixation sur le compresseur.

Placer des bouchons sur le compresseur et le tuyau pour éviter l'entrée d'humidité.

Dévisser la patte de maintien du tuyau.

Extraire le tuyau basse pression.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile **SP 10** ou lors de l'éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis de maintien tuyaux sur compresseur	2,1
Ecrou de maintien tuyaux sur détendeur	0,8
Vis de maintien tuyaux sur condenseur	0,8

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

NOUVEAU TUYAU HAUTE PRESSION COMPRESSEUR-CONDENSEUR

DEPOSE

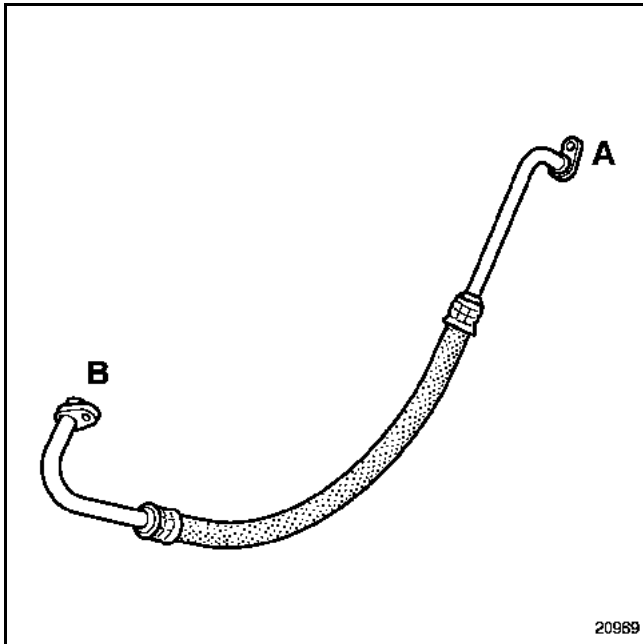
Déposer la vis de fixation sur le compresseur.

Placer les bouchons sur le compresseur et le tuyau.

Déposer la vis de fixation sur le condenseur.

Extraire le tuyau.

Placer les bouchons sur le condenseur et le tuyau.



- A** Sortie condenseur
B Sortie compresseur

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

NOTA : lors de la remise en place des tuyaux de liaison sur le compresseur, il est impératif de mettre toutes les vis, puis d'effectuer la mise en contact de celles-ci avant le serrage au couple. Le but est d'assurer le bon positionnement des tuyaux pour ne pas les détériorer.

Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile **SP 10** ou lors de l'éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)		
Ecrou de maintien tuyaux sur détendeur	0,8	
Vis de maintien tuyaux sur bouteille déshydratante	0,8	

TUYAU HAUTE PRESSION BOUTEILLE DESHYDRATANTE-DETENDEUR

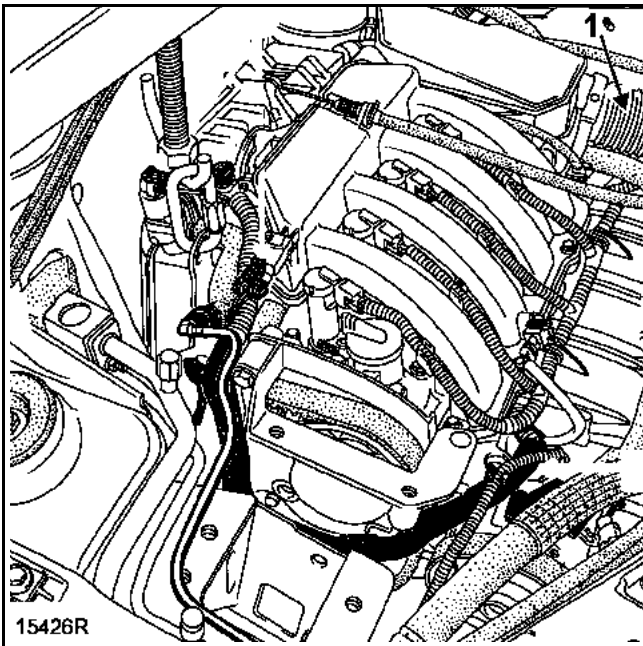
DEPOSE

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

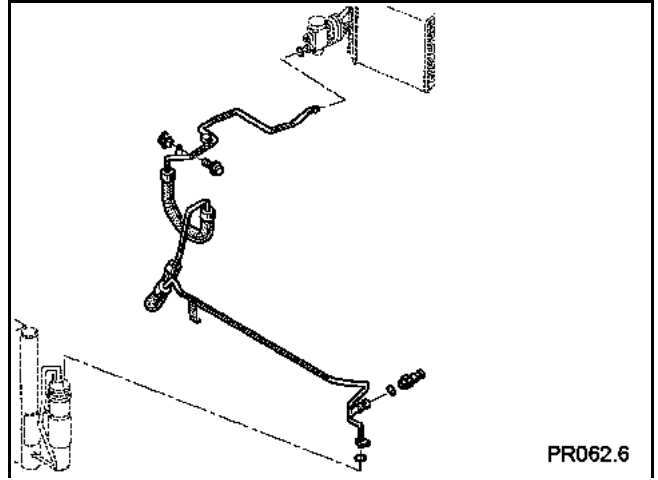
Déposer :

- le bouclier avant (voir chapitre **concerné**),
- la traverse avant (voir chapitre **62A "condenseur"**).



Dégager le manchon d'air (1) côté tôle afin d'accéder au connecteur du capteur de pression.

Débrancher le connecteur du capteur de pression.



Déposer la vis de fixation sur le détendeur.

Placer des bouchons sur le détendeur et le tuyau pour éviter l'entrée d'humidité.

Déposer la vis de fixation sur la bouteille déshydratante.

Placer des bouchons sur le compresseur et le tuyau pour éviter l'entrée d'humidité.

Dégager le tuyau de ses fixations.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile **SP 10** ou lors de l'éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

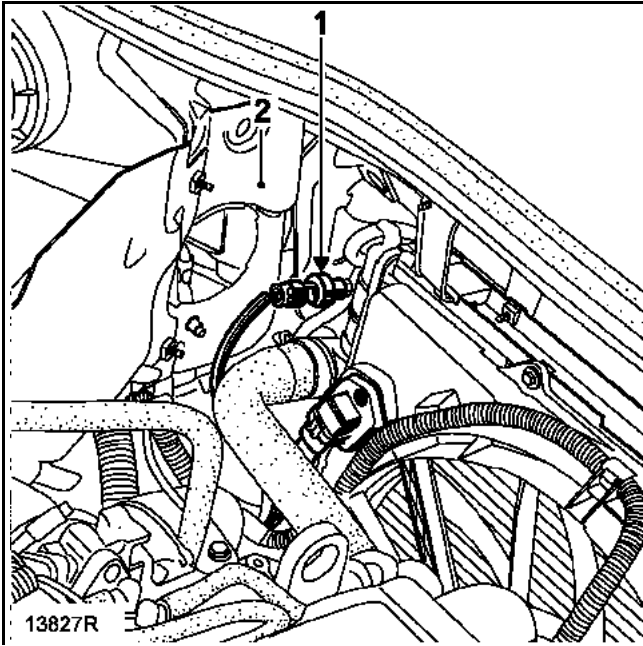
COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)	
Capteur de pression	0,8

DEPOSE

Débrancher la batterie.

Le capteur de pression (1) est situé à côté du condenseur sur le tuyau haute pression détenteur bouteille déshydratante.

Dégager le manchon d'air de la tôle (2) afin d'accéder au connecteur du capteur de pression.



Débrancher le connecteur du capteur de pression.

Déposer le capteur de pression.

NOTA : toute intervention sur celui-ci peut se faire sans vidanger le circuit de fluide réfrigérant.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Vérifier l'état du joints d'étanchéité du capteur de pression, huiler le joint avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).

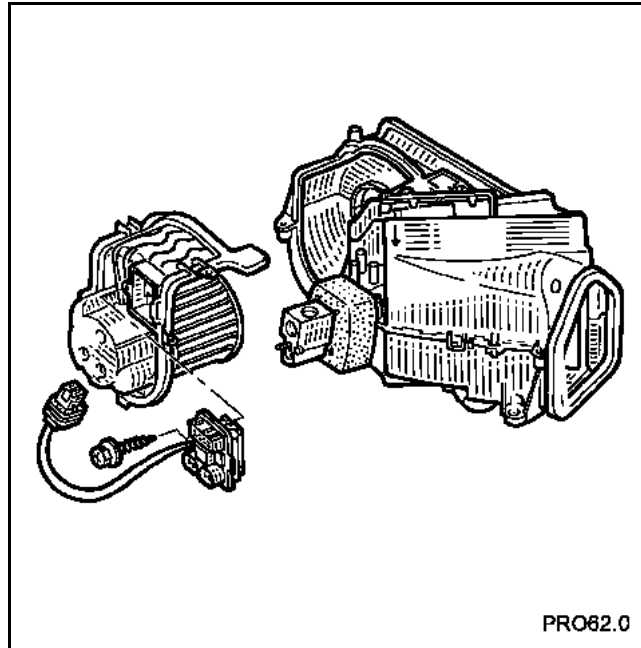
DEPOSE

Débrancher la batterie.

Déposer :

- la demi-grille d'auvent droite,
- le déflecteur de grille,
- les connecteurs électriques,
- les quatre vis de maintien.

Extraire le boîtier résistance.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le chapitre **concerné**).